

RESPUESTA DE LA CAÑA DE AZUCAR A LA APLICACION DE SEIS DOSIS DE AZUFRE EN UN ULTISOL DE PEREZ ZELEDON, PROMEDIO DE DOS COSECHAS

Julio César Barrantes, Recaredo Mesén y Marco Chaves

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA)

Pese a su indiscutible importancia en la nutrición balanceada de la planta de caña, el azufre ha sido un elemento esencial de respuesta muy errática en Pérez Zeledón, de acuerdo con los resultados obtenidos en varios experimentos efectuados anteriormente en la región. Con el objeto de verificar la respuesta de la variedad SP 71-5574, a la adición de seis dosis del nutrimento en un ultisol de La Fortuna de San Pedro (Finca El Porvenir) de Pérez Zeledón (560 msnm), se estableció un experimento de campo. Se utilizó un diseño experimental de bloques

completos al azar con cuatro repeticiones, donde la parcela total fue de 70 m² y la útil de 42 m² (3 surcos de 10 m de largo). Como fertilización base se aplicó 150 Kg de N, P₂O₅ y K₂O/ha en planta y 150 Kg de N y K₂O en soca, empleando como fuentes urea, triple superfosfato, KCL y azufre elemental (98%S). Se incorporó 1 TM de CaCO₃ 20 días previa la siembra. El cuadro siguiente resume los principales resultados promedio de dos cosechas, efectuadas a los 10,5 y 12 meses de edad.

DOSIS KgSO ₄ /ha	POR CIENTO EN CAÑA			RENDIMIENTO INDUSTRIAL KgAZUCAR/ha	PRODUCCION (TM/ha)		PRT %
	SACAROSA	PUREZA	FIBRA		CAÑA	AZUCAR	
0	16,18	91,34	16,47	143,21	95,85	13,73	100
40	15,89	89,73	16,49	139,31	100,68	14,03	102
80	15,80	89,63	17,02	138,17	95,34	13,17	96
120	15,54	88,94	17,18	134,68	94,04	12,66	92
160	15,97	90,81	16,47	141,09	97,46	13,75	100
200	15,61	89,64	16,76	139,22	102,68	14,29	104
PROMEDIO	15,83	98,01	16,73	139,28	97,67	13,61	99

Los resultados indican que no hubo diferencias estadísticas significativas para ninguna variable, observándose un ligero deterioro de la calidad de los jugos con la adición de azufre al suelo. La producción de caña (TM/ha) fue poco influenciada por las dosis evaluadas, excepto las de 40 y 200 Kg de S-SO₄/ha, que incrementaron el tonelaje en 4,8 y 6,8 TM de caña/ha,

respectivamente. Lo concerniente a la producción de azúcar fue semejante, pues las diferencias fueron muy pequeñas, marcando esas mismas dosis diferencias de 0,30 (2%) y 0,56 TM (4%), respectivamente. En razón de su bajo costo y facilidad técnica se recomienda el empleo de una dosis de 40 Kg de S-SO₄/ha, lo cual podría ser factible mediante el empleo de urea azufrada.